

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 7月29日

出願番号

Application Number:

特願2002-220326

[ST.10/C]:

[JP2002-220326]

出願人

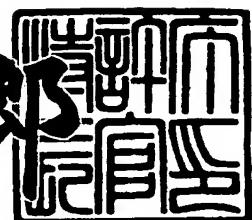
Applicant(s):

豊田合成株式会社

2003年 5月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田信一郎



出証番号 出証特2003-3032218

【書類名】 特許願
 【整理番号】 02P00269
 【提出日】 平成14年 7月29日
 【あて先】 特許庁長官 殿
 【国際特許分類】 B60R 21/26
 【発明者】
 【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内
 【氏名】 森 健二
 【発明者】
 【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内
 【氏名】 橋本 正一
 【発明者】
 【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内
 【氏名】 小林 裕之
 【発明者】
 【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内
 【氏名】 掘田 直紀
 【発明者】
 【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内
 【氏名】 大口 慎治
 【特許出願人】
 【識別番号】 000241463
 【氏名又は名称】 豊田合成 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】 100105957

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002956

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9908513

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 車両における後部乗員の保護装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 車両に加えられた所定値以上の衝撃を検知又は該衝撃を予知するセンサと、このセンサが作動されたとき、後部座席の乗員の後方への移動を防止する移動防止手段とを備えたことを特徴とする車両における後部乗員の保護装置。

【請求項2】 前記移動防止手段は、前記センサが作動されたとき、折り畳まれた状態から後部座席とリヤウインドウガラスの間に膨張展開するエアバッグであって、このエアバッグには乗員の後方向への移動を防止するための張力を付与する張力付与手段が設けられている請求項1に記載の車両における後部乗員の保護装置。

【請求項3】 前記エアバッグは、前記車両の後端部の上部に収容され、エアバッグの左右両端部は折り畳まれた収容状態で、その左右両側に形成された張力付与部の端部がリヤウインドウフレームの縦辺に係止され、膨張展開状態のエアバッグに張力を付与するように構成されている請求項2に記載の車両における後部乗員の保護装置。

【請求項4】 前記移動防止手段は、前記センサが作動されたとき、車両の後部座席を構成する背もたれ部を前方向に傾動する前傾機構、ヘッドレストを前方向に傾動する前傾機構、前記ヘッドレストを上昇させる上昇機構のなかから少なくとも一つを選択したものである請求項1に記載の車両における後部乗員の保護装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両に後部から衝撃が作用したときに、最後部座席から乗員が後方へ移動されるのを防止して乗員を保護するための車両における後部乗員の保護装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、この種のエアバッグ装置として、例えば実開平6-65117号公報に開示された装置が知られている。この装置は、最後部座席部分に加わる加速度を検知するセンサと、折り畳まれた状態で最後部座席の内部に収容されたエアバッグとを備えている。そして、センサにより車体の後ろ向きの加速度が検知されると、エアバッグが瞬時に膨張展開して、最後部座席に着座した乗員に対する衝撃が吸収されるようになっている。

【0003】

又、こうしたエアバッグ装置としては他に、上述したように膨張展開するエアバッグが、最後部座席後方の荷室の下部に収容されたものや（実開昭64-7054号公報）、同じく最後部座席後方に設けられたリヤパッケージトレイの下部に収容されたもの（特開平7-186870号公報）等も知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来のエアバッグ装置は、車両が激しく衝突したときの最後部座席の乗員が座席の背もたれ部に沿って後方へ移動される事態を予測して構成されていなかった。このため、乗員を十分に拘束できず移動阻止できなかった。

【0005】

又、上記各従来のエアバッグ装置のうちで、エアバッグを座席の内部に収容する装置にあっては、このエアバッグが嵩張るために、座席の座り心地の悪化を許容した上で、その内部に同エアバッグを収容せざるを得ない。さらに、最後部座席後方に設けられた荷室やリヤパッケージトレイの下部にエアバッグを収容する構成にあっては、同エアバッグの膨張展開に支障をきたす虞れがあるため、その上部に荷物を置くことができなくなり、利便性の低下を招くこととなる。

【0006】

本発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものであり、その主たる目的は、車両に後突事故が生じたときに、最後部座席に着座しているに乗員の後方への移動を防止して、その保護を図ることができる車両における後部乗員の保護装置を提供することにある。

【0007】

本発明の別の目的は、上記目的に加えて座席の座り心地や利便性の低下を回避することができるエアバッグ方式の車両における後部乗員の保護装置を提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、車両に加えられた所定値以上の衝撃を検知又は該衝撃を予知するセンサと、このセンサが作動されたとき、後部座席の乗員の後方への移動を防止する移動防止手段とを備えたことを要旨とする。

【0009】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の車両における後部乗員の保護装置において、前記移動防止手段は、前記センサが作動されたとき、折り畳まれた状態から後部座席とリヤウインドウガラスの間に膨張展開するエアバッグであって、このエアバッグには乗員の後方向への移動を防止するための張力を付与する張力付与手段が設けられていることを要旨とする。

【0010】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の車両における後部乗員の保護装置において、前記エアバッグは、前記車両の後端部の上部に収容され、エアバッグの左右両端部は折り畳まれた収容状態で、その左右両側に形成された張力付与部の端部がリヤウインドウフレームの縦辺に係止され、膨張展開状態のエアバッグに張力を付与するように構成されていることを要旨とする。

【0011】

請求項4に記載の発明は、請求項1に記載の車両における後部乗員の保護装置において、前記移動防止手段は、前記センサが作動されたとき、車両の後部座席を構成する背もたれ部を前方向に傾動する前傾機構、ヘッドレストを前方向に傾動する前傾機構、前記ヘッドレストを上昇させる上昇機構のなかから少なくとも一つを選択したものであることを要旨とする。

【0012】

(作用)

請求項1記載の発明は、センサにより車両に所定値以上の衝撃が加えられたとき、移動防止手段により後部座席の乗員の後方への移動が阻止され、乗員が保護される。

【0013】

請求項2に記載の発明は、センサが作動されるとエアバッグが最後部座席とリヤウインドウガラスとの間に膨張展開されるとともに、エアバッグには張力付与手段により張力が付与される。このため後部座席から乗員が背もたれ部に沿って後方へ移動されてもその移動がエアバッグにより防止され、乗員の保護が図られる。

【0014】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の発明の作用に加えて、最後部座席後方の荷室の下部やリヤパッケージトレイの下部にエアバッグを収容しなくてもよいので、座席の座り心地や利便性の低下が回避される。

【0015】

請求項4に記載の発明は、センサが作動されると後部座席の背もたれ部又はヘッドレストが前方に傾動されるか上昇されて、乗員の後方への移動が防止され、乗員の保護が図られる。

【0016】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の車両における後部乗員の保護装置をエアバッグ装置に具体化した一実施の形態について、図1～図6を参照して説明する。

【0017】

図1及び図2に示すように、車両10の後方側におけるルーフ11の端部には、袋状に形成されたエアバッグ21と、信号が入力されることで膨張用のガスを同エアバッグ21に供給するインフレータ22とが設けられている。

【0018】

上記車両10のルーフ11は、図3にその後方端における側面断面構造を示すように、外装部材であるルーフパネル12と、装飾部材であるルーフヘッドライト

ニング13と、インナーパネル14とから構成されている。ルーフヘッドライニング13は、例えば合成樹脂等の可撓性を有する材料により、前記ルーフパネル12の車室内側の面全体を覆うように設けられている。インナーパネル14は、前記ルーフパネル12及びルーフヘッドライニング13の間に設けられている。

【0019】

前記ルーフヘッドライニング13は、前記インナーパネル14と接する部分をなす車両後方側の端部13aが、エアバッグ21の膨張展開に際し、同エアバッグ21により押し開かれるように変形するようになっている（図3中の二点鎖線参照）。

【0020】

又、車両10の後方側における前記インナーパネル14の端部には、複数の取付孔14aが形成されるとともに、これら取付孔14aに対応するようにナット15が溶着されている。これらナット15は、前記エアバッグ21及びインフレータ22の取付けに用いられる。ここで、ルーフ11は、車両10に後方から衝撃が加えられた場合における変形が比較的小さく、且つそのインナーパネル14とルーフヘッドライニング13との間に内部空間を設ける場合に自由度が大きくその容量を大きく確保できる。そこで、本実施の形態の装置では、こうしたルーフ11（インナーパネル14）に、上記ナット15を通じて、エアバッグ21及びインフレータ22が固定されている。

【0021】

前記エアバッグ21は、図4に示すように、膨張していない状態で略横長四角形状に形成され、その両端部には斜め下方に延長された延長部21cが形成されている。このエアバッグ21は、車両10への取付けに際し折り畳まれている。そのエアバッグ21の上記横長四角形状の一辺にあたる部分には、上記インナーパネル14に設けられた各取付孔14aに対応するように、取付孔21aを有する取付部21bが複数形成されている。上記インフレータ22にも、同様に取付孔22aを有する取付部22bが設けられている。そして、図3に示すように、これら取付孔21a, 22aとインナーパネル14に設けられた取付孔14aとにボルト16を挿通するとともに同ボルト16を前記ナット15に螺着すること

で、前記エアバッグ21及びインフレータ22がインナーパネル14に固定されている。これにより、これらエアバッグ21及びインフレータ22は、ルーフヘッドライニング13とインナーパネル14との間に収容されている。

【0022】

前記エアバッグ21の左右一対の延長部は張力付与部21c, 21cとなっていて、この張力付与部21c, 21cの下端部は、前記インナーパネル14の左右両側壁部（車両の固定部材）にボルトとナットにより固定され、この固定部分をエアバッグ21に張力を付与する張力付与点31, 32としている。前記張力付与部21c, 21cは車両のリヤピラー（図示略）と対応するように左右両側部に延長形成されたルーフヘッドライニング13の端部13aによって外部から見えないように被覆されている。張力付与部21cをサイドピラーガーニッシュとボディとの間に収容するようにしてもよい。

【0023】

この実施形態では、前記エアバッグ21の張力付与部21c及び張力付与点31, 32により最後部座席の乗員の後方向への移動防止手段が構成されている。

なお、前記エアバッグ21は、その膨張時における展開方向が、上記ルーフヘッドライニング13の車両後方側の端部13aに向かう方向になるように固定されている。又、このエアバッグ21は、その膨張に際し、図1～図3に一点鎖線で示すように、上側の端部13aから略重力方向に垂下するように、換言すれば、車両10のバックドア17に取付けられたリヤウインドウガラス18と最後部座席19との間を仕切るようにウィンドウガラスに沿って展開するようになっている。

【0024】

図5及び図6に示すようにエアバッグ21には表裏一体部21dが形成され、この表裏一体部21dによって展開状態において、円筒状セル21eが縦方向に、且つ膨張用のガスが左右両外側から下方に回り込んで各円筒状セル21eに供給されるようになっている。

【0025】

図1に示すように、車両10の後部バンパ23の近傍にはセンサ24が設けら

れている。このセンサ24は、車両10に後方から所定以上の衝撃が加えられたときに、その旨の信号を出力する。なお、上記車両10としては、その後部バンパ23と最後部座席19との距離が短い車両であって、且つルーフ11の後方側の端部が最後部座席19よりも後方側に位置する車両（例えば、1ボックスカーや2ボックスカー）を想定している。

【0026】

本実施の形態のエアバッグ装置は、例えばマイクロコンピュータ等から構成される電子制御装置25を備えている。この電子制御装置25は、上記センサ24の出力信号を取り込むとともに、同信号に基づき車両10に衝撃が加えられたか否かを演算し、その演算結果に応じて上記インフレータ22に作動信号を出力する。

【0027】

そして、この装置では、車両10に後方から所定以上の衝撃が加えられると、上記センサ24が信号を出力し、この出力信号が電子制御装置25に取り込まれる。このとき、電子制御装置25は、車両10に衝撃が加えられたと判断するとともに、上記インフレータ22に作動信号を出力する。これにより、インフレータ22から袋状のエアバッグ21の内部に膨張用のガスが供給され、同エアバッグ21が図6に示すようにリヤウインドウガラス18と最後部座席19との間を仕切るように膨張展開される。これにより、最後部座席19に着座した乗員が最後部座席19の背もたれ部に沿って後方に移動されてもエアバッグ21により後方への移動が防止され、リヤウインドウガラス18からの乗員の飛び出しが防止される。又、膨張展開されたエアバッグ21により、後方からの飛散物や、進入物等による車室内への影響が低減され、車両10の後方に加えられた衝撃が吸収される。

【0028】

エアバッグ21が展開された状態では、円筒状セル21eの内圧が例えば一秒以上、25kPaに保持されて、エアバッグ21に所定の張力が付与されている。

【0029】

以上説明した本実施の形態によれば、以下に記載する効果が得られる。

(1) 図5及び図6に示すように、エアバッグ21の左右両端部に対し張力付与部21c, 21cを形成し、その下端部をリヤウインドウガラス18の上下方向の中間の高さ位置にて車両の固定部材に張力付与点31, 32として固定した。このため、張力付与点31, 32間の膨張展開状態のエアバッグ21に張力が付与され、最後部座席19に着座している乗員が車両の後突事故により背もたれ部に沿って後方向に移動されてもエアバッグ21によりその移動を防止することができ、乗員を保護することができる。

【0030】

(2) 前記エアバッグ21に対し表裏一体部21dと円筒状セル21eを形成したので、図6に示すようにエアバッグ21の厚さ寸法を所定寸法に規制することができ、エアバッグ21に適正な張力を付与することができる。

【0031】

又、前記膨張用のガスが図5に示すように左右両側部から下方に回り込んで円筒状セル21eの下部入口から該円筒状セル21eに供給されるようにした。このため、エアバッグ21の面の形成が速く行われて乗員の拘束性能をより一層向上させることができる。

【0032】

(3) エアバッグ21に対し該バッグ自体を延長して張力付与部21cを形成し、その先端部を張力付与点31, 32として車両の固定部材に固定するようにしたので、張力付与手段の構成を簡素化して製造及び組み付け作業を容易に行うことができる。

【0033】

(4) エアバッグ21を車両10の後方側におけるルーフ11の端部に設けるようにしたために、最後部座席19にエアバッグ装置を埋設したり、荷室の使用を制約したりする必要がない。従って、座席の座り心地や利便性の低下を回避することができる。

【0034】

(5) エアバッグ21を、車両10に後方から衝撃が加えられた場合における

変形が小さいルーフ11後端に固定した。このため、同エアバッグ21の展開に支障が生じたり、展開方向が不用意に変化したりすることが抑制される。従って、エアバッグ装置の作動時に、エアバッグ21をより確実に所望の展開状態とすることができる。

【0035】

(6) エアバッグ21及びインフレータ22を、ルーフ11内に収容するようとしたために、それらエアバッグ21及びインフレータ22の収容スペースを容易に確保することができる。しかも、ルーフヘッドライニング13とインナーパネル14との間にエアバッグ21及びインフレータ22を収容するようにしたために、それらエアバッグ21及びインフレータ22がルーフヘッドライニング13で覆われるようになり、見栄えをよくすることもできる。

【0036】

(7) エアバッグ21を、車両10の後方側におけるルーフ11の端部から略重力方向に垂下されるように膨張展開させるようにした。このため、最後部座席19の後方においてエアバッグ21を膨張展開させることができ、その膨張展開時におけるエアバッグ21と最後部座席19に着座した乗員との干渉を抑制することができる。

【0037】

(8) エアバッグ21を、リヤウインドウガラス18と最後部座席19との間を仕切るように展開させるようにした。このため、車両10の後方に衝撃が加えられたときに、リヤウインドウガラス18と最後部座席19に着座する乗員とがエアバッグ21を介して隔離される。そして、後方からの飛散物、進入物等による車室内への影響が低減される。特に、最後部座席19と後部バンパ23との距離が短い車両に、こうしたエアバッグ装置を搭載することで、前記効果を顕著に奏すことができる。

【0038】

(別の実施形態)

次に、本発明を最後部座席19に具体化した実施の形態を図7と図8に基づいてそれぞれ説明する。



【0039】

図7に示す実施形態は、最後部座席19を構成する尻置き部33、背もたれ部34、ヘッドレスト35のうち、尻置き部33にヒンジ機構36を介して前後方向の傾動可能に支持された背もたれ部34を、エアシリンダ等の前傾用アクチュエータ37により前方に傾動可能にしたものである。この実施形態では、前記ヒンジ機構36、前傾用アクチュエータ37及び前記センサ24とは別に設けられた衝突予知用センサ（図示略）により背もたれ部34の前傾機構が構成されている。

【0040】

衝突予知用センサ（図示略）が作動されると、電子制御装置25から動作信号が出力され、前傾用アクチュエータ37によって背もたれ部34が前方に傾動され、最後部座席19に着座している乗員が前傾姿勢に移動される。これによって衝突時の乗員の後方への移動が阻止され、その保護を図ることができる。又、車両の後突事故が激しい場合には、前記センサ24が作動されて、エアバッグ21が膨張展開される。

【0041】

図8（a）に示す実施形態は、背もたれ部34の内部に上昇機構を構成する上昇用アクチュエータ41を設けたものである。そして、センサ24とは別に設けられた衝突予知用センサ（図示略）が作動されると、前記上昇用アクチュエータ41によってヘッドレスト35が上昇され、後部座席の乗員の後方への移動を防止するようにしたものである。

【0042】

図8（b）に示す実施形態は、背もたれ部34の内部に前傾機構としての前傾用アクチュエータ42を設け、この前傾用アクチュエータ42によってヘッドレスト35を前方へ傾動するようにしたものである。そして、センサ24とは別に設けられた衝突予知用センサ（図示略）が作動されると、前記前傾用アクチュエータ42によってヘッドレスト35が前方へ傾動され、乗員の後方への移動を防止する。

【0043】

図7及び図8に示す実施形態において、最後部座席19にシートベルトを自動的に巻き込むベルト巻き込み装置（図示略）を設け、前記背もたれ部34又はヘッドレスト35が作動されたとき、シートベルトを自動的に巻き込むようにしてもよい。この場合には、乗員の保護をさらに適正に行うことができる。

【0044】

図8（a）、（b）において、車両の後突事故が激しい場合には、前記センサ24が作動されて、エアバッグ21が膨張展開される。

なお、前記実施形態は以下のように変更して具体化することもできる。

【0045】

- ・図7及び図8に示す実施形態において、エアバッグ21を省略してもよい。
- ・図9に示すように、エアバッグ21は表裏のコーティング布をミシンにより縫い合わせて縫着部43を形成することにより円筒状セル21eを形成する。しかし、これだけでは、エアバッグ21が展開された状態で、円筒状セル21eの内圧が例えば一秒以上、25kPaに保持するのが難しい。このため、縫着部43の目孔にできる微細な隙間を塞ぐように縫着部43に沿ってコーティングを施すことが望ましい。

【0046】

- ・図10に示すようにエアバッグ21に球形状セル21fを形成してもよい。又、球形状セル21fを互いに通路21gによって連通するようにしてもよい。
- ・図11に示すように張力付与点31、32に対し張力付与ベルト46、47を連結し、それらの先端部をエアバッグ21に横V字状に連結するようにしてもよい。

【0047】

- ・図12に示すように張力付与ベルト51の一端を係止具52によって車両の右側の固定部材に固定し、張力付与ベルト51の他端部を車両の左側部の固定部材に取り付けられた巻取装置53によって巻き取り可能にしてもよい。前記張力付与ベルト51はエアバッグ21に接着した案内片54内を通って係止具52と巻取装置53に所定の張力をもって張設されるようになっている。

【0048】

前記エアバッグ21の折り畳み状態では、前記張力付与ベルト51は巻取装置53により巻き戻されてエアバッグ21とともに例えばルーフヘッドライニング13とインナーパネル14との間に収容されている。

【0049】

- ・エアバッグに代えてカーテンとして用いられるサンシユードにエアバッグ21としての機能を付与するようにしてもよい。

- ・前記エアバッグ21を、車両の衝突予知用センサからの出力で膨張させるようにしてもよい。この場合には車両が衝突する以前にエアバッグが膨張展開されるので、乗員の拘束をより確実に行うことができる。

【0050】

- ・前記実施の形態では、エアバッグ装置をルーフヘッドライニング13とインナーパネル14との間に収容するようにした。これに対して、エアバッグ装置を、例えばエアバッグ21の膨張展開時に開放可能なケース等に収容した状態でルーフヘッドライニング13上に取着してもよい。

【0051】

- ・上記実施の形態では、車両10の後方側におけるルーフ11の端部にエアバッグ21を設けるようにしたが、これを、車両10のバックドア17の上部に設けるようにしてもよい。

【0052】

- ・上記実施の形態では、インフレータ22を車両10の後方側におけるルーフ11の端部に設けるようにしたが、エアバッグ21に膨張ガスを確実に供給することができるのであれば、インフレータ22を設ける場所は任意に変更することができる。

【0053】

- ・エアバッグ21を下方から上方に向かって膨張展開するようにしてもよい。
- ・エアバッグ21の張力付与点31, 32をリヤウインドウフレームの縦辺の最下端部に設定してもよい。

【0054】

【発明の効果】

請求項1記載の発明は、センサにより車両に所定値以上の衝撃が加えられたとき、移動防止手段により後部座席の乗員の後方への移動を防止し、乗員を保護することができる。

【0055】

請求項2に記載の発明は、エアバッグに対し張力付与手段により膨張展開状態で張力が付与されるので、後部座席から乗員が背もたれ部に沿って後方へ移動されてもその移動をエアバッグにより防止でき、乗員の保護を図ることができる。

【0056】

請求項3に記載の発明は、請求項2に記載の発明の効果に加えて、座席の座り心地や利便性の低下を回避することができる。

請求項4に記載の発明は、センサが作動されると後部座席の背もたれ部又はヘッドレストが前方に傾動されるか上方に移動されて、乗員の後方への移動を防止でき、乗員を保護することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態が適用される車両の後方部分の側面図。

【図2】 同車両の背面図。

【図3】 図2の3-3線断面図。

【図4】 同実施の形態に採用されるエアバッグ及びインフレータを後方から見た非展開状態の正面図。

【図5】 後方から見たエアバックの展開状態の正面図。

【図6】 エアバッグの展開状態の平断面図。

【図7】 この発明の別別の実施の形態を示す車両の後方部分の側面図。

【図8】 (a) 及び (b) は図7に示す実施の形態の変形例を示す後部座席の側面図。

【図9】 エアバッグの変形例を示す略体正面図。

【図10】 エアバッグの変形例を示す略体正面図。

【図11】 エアバッグの変形例を示す略体正面図。

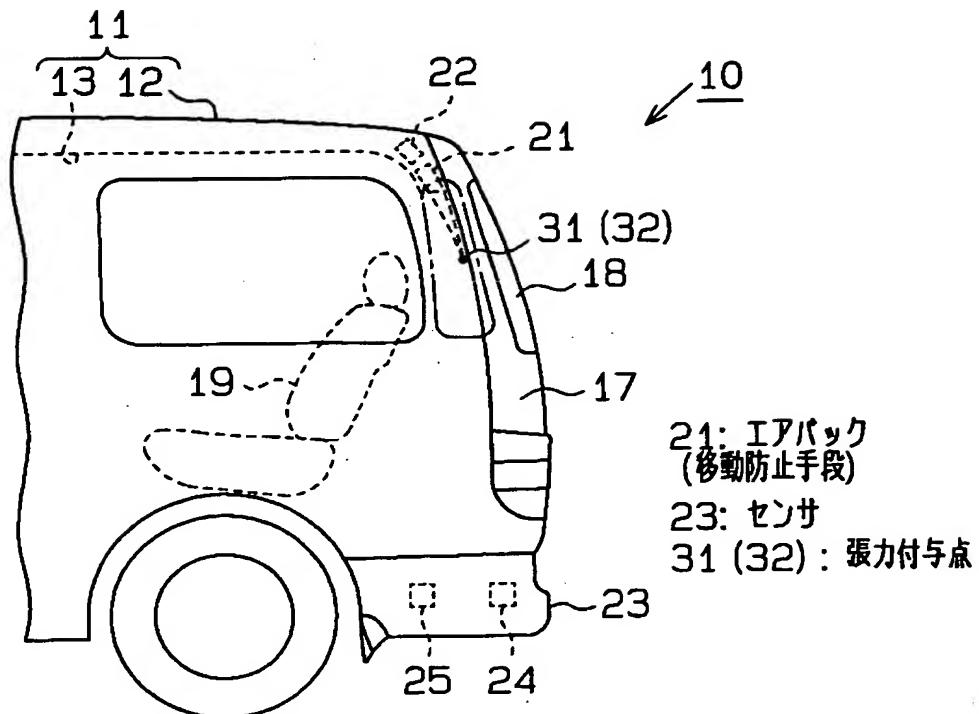
【図12】 エアバッグの変形例を示す略体正面図。

【符号の説明】 10…車両、13a…端部、18…リヤウインドウガラス

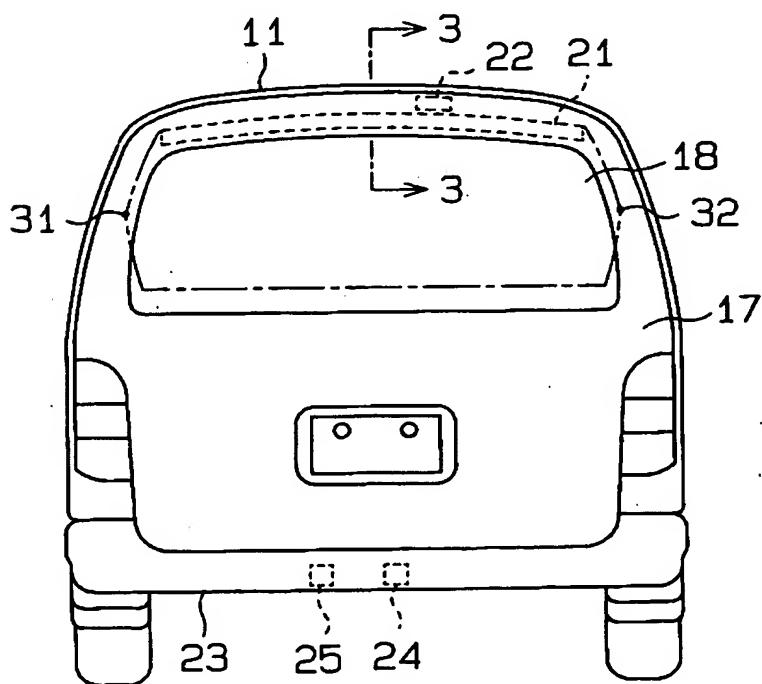
、21…エアバッグ、21c…張力付与部、24…センサ、34…背もたれ部、
35…ヘッドレスト。

【書類名】 図面

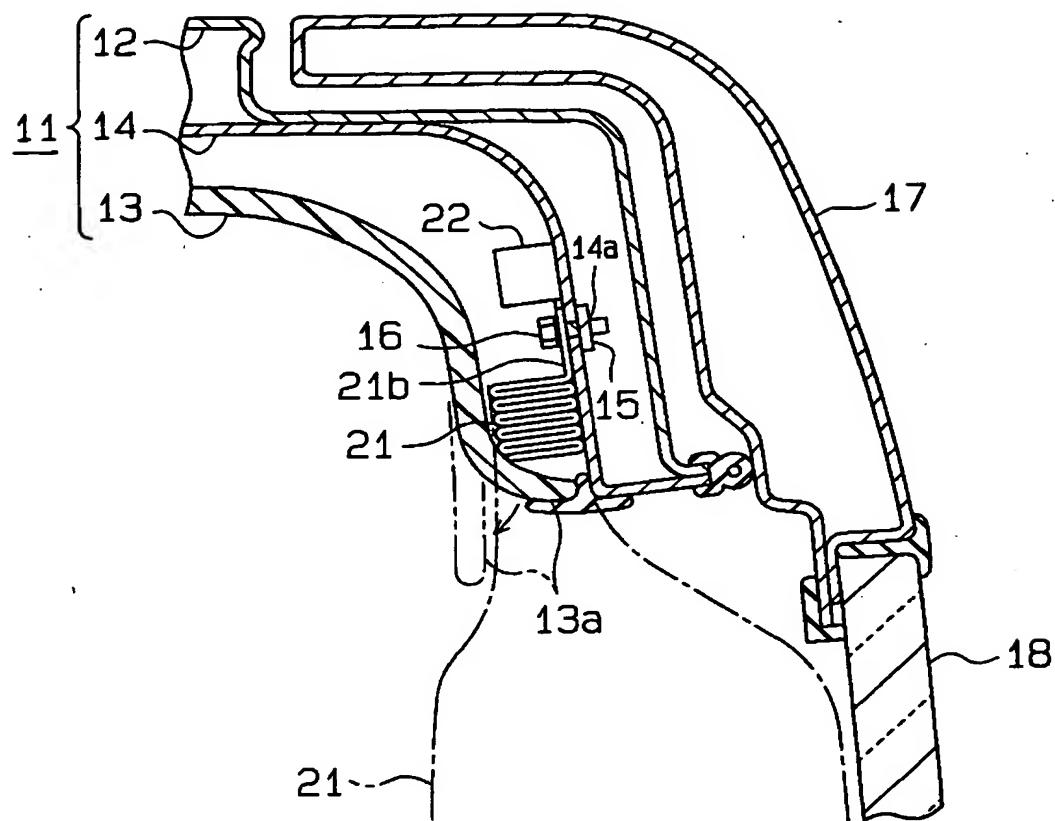
【図1】



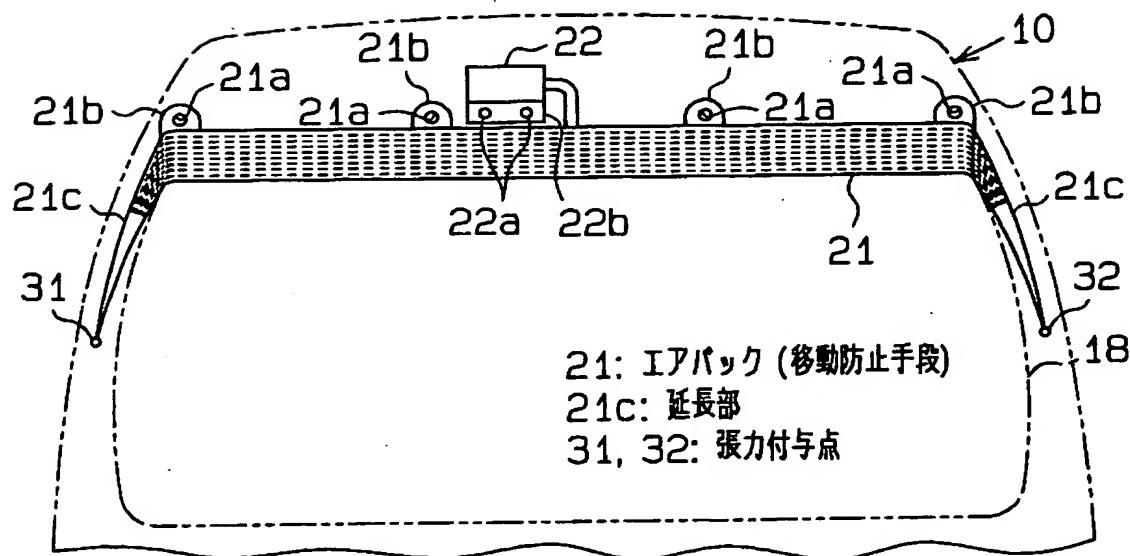
【図2】



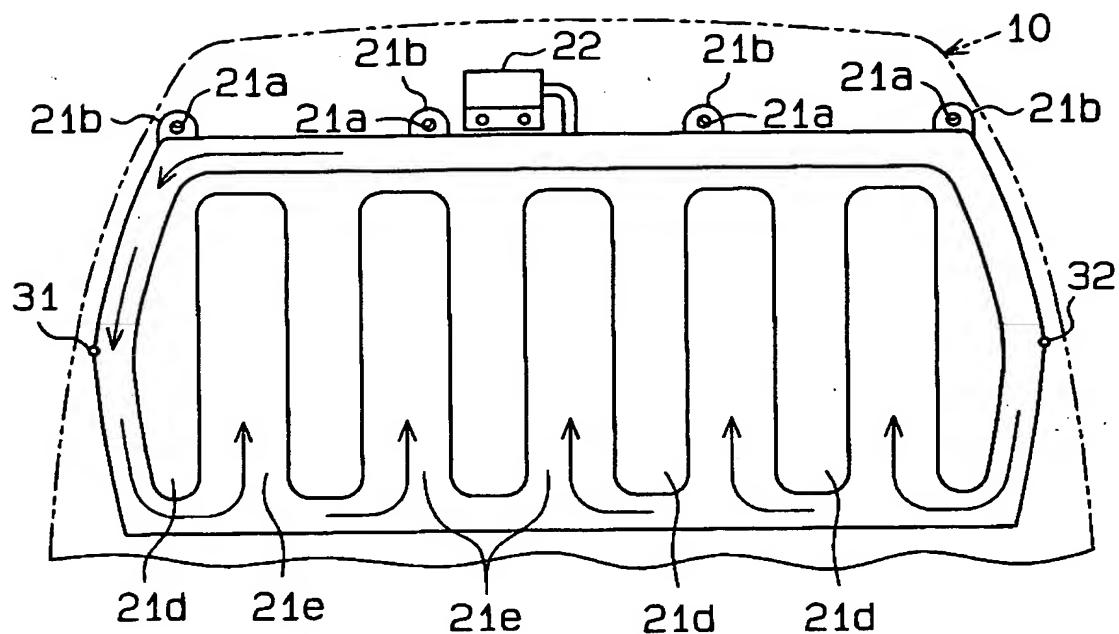
【図3】



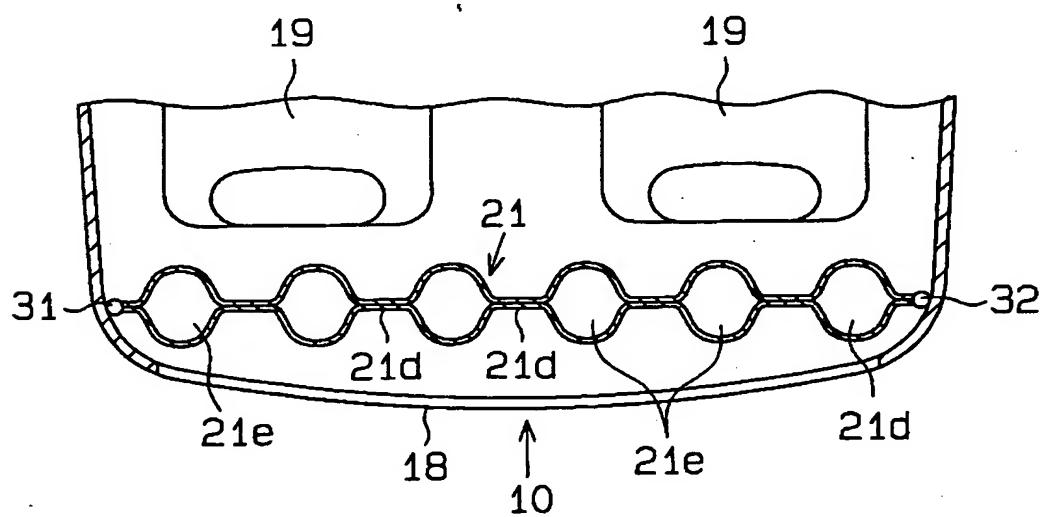
【図4】



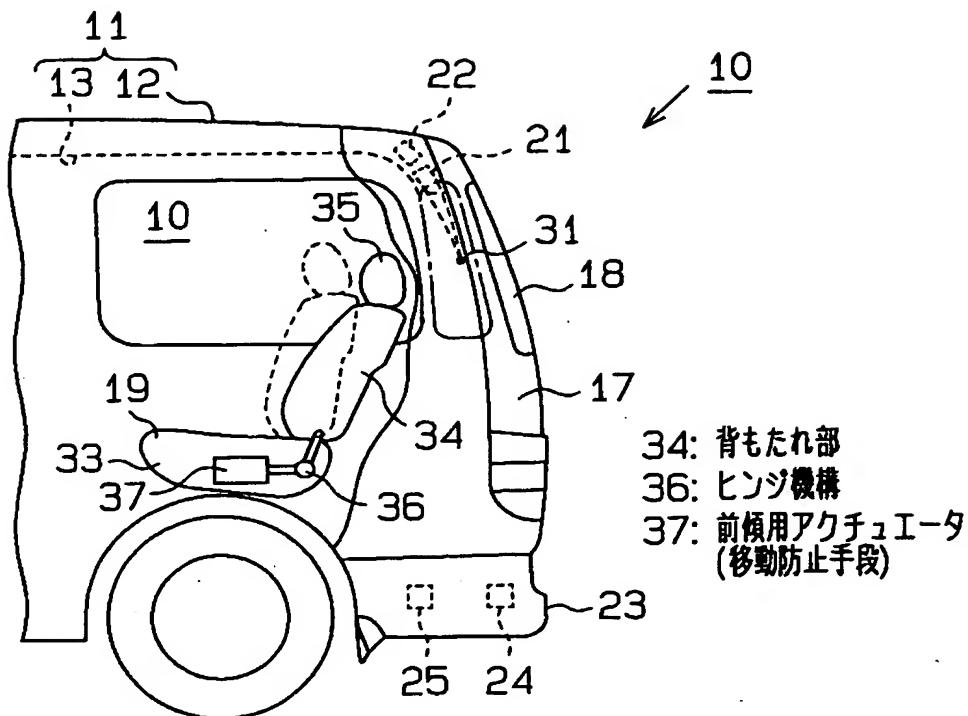
【図5】



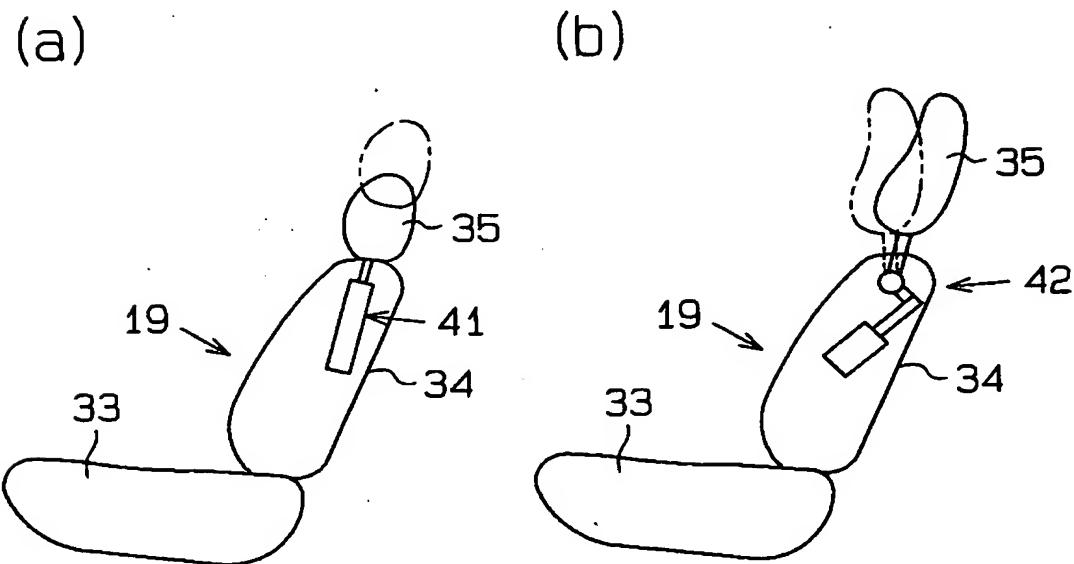
【図6】



【図7】

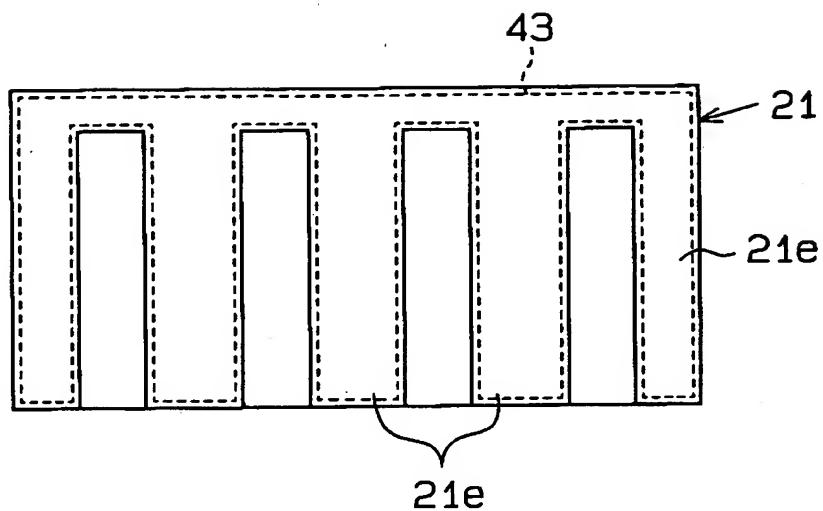


【図8】

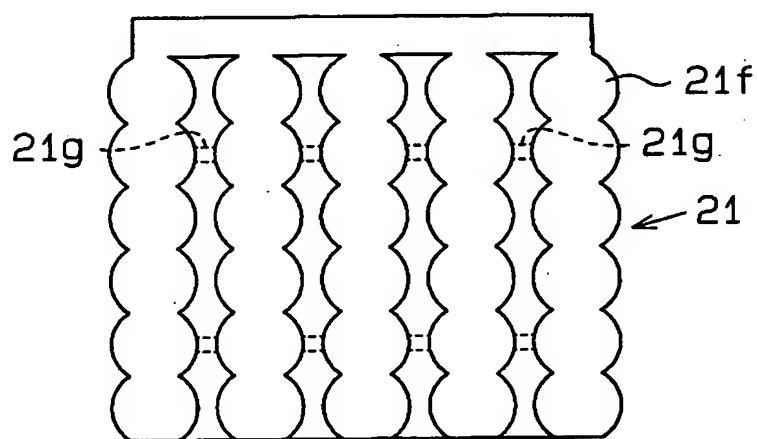


35: ヘッドレスト
41: 上昇用アクチュエータ（移動防止手段）
42: 前傾用アクチュエータ（移動防止手段）

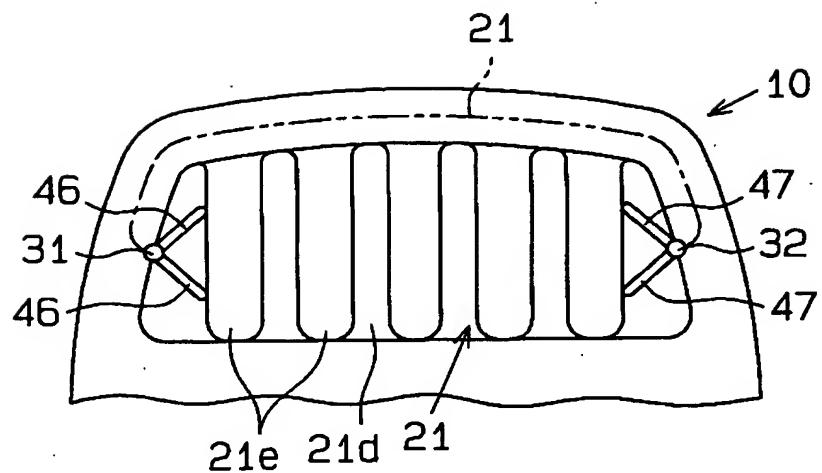
【図9】



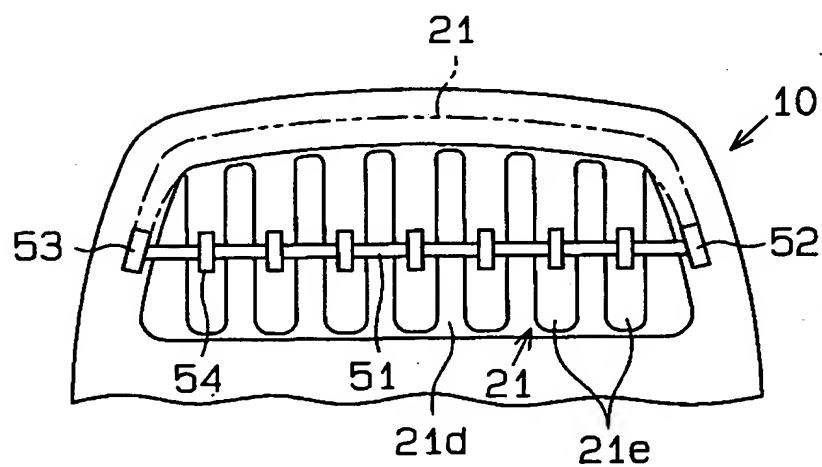
【図10】



【図11】



【図12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 車両に後突事故が生じたときに、最後部座席に着座している乗員の後方への移動を防止して、その保護を図ることができる車両における後部乗員の保護装置を提供することにある。

【解決手段】 車両10の後端部のリヤウインドウガラス18に対応して設けられるエアバッグ21の左右両端部に対し張力付与部21cを下方に延長するよう形成し、この張力付与部21cの下端部を車両の固定部材に固定する。そして、インフレータ22からガスがエアバッグ21内に供給されると、エアバッグ21が張力付与点31、32の間で所定の張力をもって膨張展開される。このため、後部座席に着座している乗員が車両の追突事故の衝撃により背もたれ部に沿って後部上方に移動されても、エアバッグ21によってその移動が防止される。

【選択図】 図4

【書類名】 手続補正書

【整理番号】 02P00269

【提出日】 平成15年 4月14日

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

【出願番号】 特願2002-220326

【補正をする者】

【識別番号】 000241463

【氏名又は名称】 豊田合成 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【手続補正 1】

【補正対象書類名】 特許願

【補正対象項目名】 発明者

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 森 健二

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 橋本 正一

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成 株式会社 内

【氏名】 小林 裕之

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成
株式会社 内

【氏名】 堀田 直紀

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地 豊田合成
株式会社 内

【氏名】 大口 慎治

【その他】 本願は、代理人恩田博宣が、本願出願人「豊田合成 株式会社」より代理を依頼され、特許出願の手続を行ったものである。当代理人は、本願出願人より送付された出願依頼書に基づき願書を作成したが、発明者の氏名が、「森 健二」と記載されるべきところ、「森 健二」と誤ってタイプされていることに気付かず、出願に至ったものである。本手続補正書は、その瑕疵を治癒させるものであり、他意はございません。

【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-220326
受付番号	50300607359
書類名	手続補正書
担当官	鈴木 紳 9764
作成日	平成15年 4月17日

<認定情報・付加情報>

【補正をする者】

【識別番号】 000241463

【住所又は居所】 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畑1番地

【氏名又は名称】 豊田合成株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【住所又は居所】 岐阜県岐阜市大宮町2丁目12番地の1

【氏名又は名称】 恩田 博宣

次頁無

出願人履歴情報

識別番号 [000241463]

1. 変更年月日 1990年 8月 9日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県西春日井郡春日町大字落合字長畠1番地
氏 名 豊田合成株式会社